

DEUTSCHES REICH



EXAMINER'S

COPY

Div. _____

19

AUSGEGEBEN AM

4. JUNI 1928

REICHSPATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr 460711

KLASSE 36e GRUPPE 6

P 52465 V/36e

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 10. Mai 1928.

Dipl.-Ing. Richard Pabst in Würzburg.

Vorrichtung zur Erwärmung von Badewasser.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 14. März 1926 ab.

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Erwärmung von Badewasser, insbesondere für Heilbäder, bei welcher die die Heizschlange tragenden hohlen Schwenkarne an die das Heizmittel zu- und ableitenden, festgelagerten Rohrleitungen in Stopfbüchsenführungen drehbar angeschlossen sind.

Von bekannten derartigen Vorrichtungen unterscheidet sich die vorliegende erfindungsgemäß dadurch, daß die beiden Schwenkarne durch eine das Gegengewicht tragende, selbständig gelagerte Zwischenwelle miteinander verbunden sind. Die freien Enden dieser Zwischenwelle sowie die Stopfbüchsenrohre erhalten dabei zweckmäßig feste Flanschen; die beiderseitigen Flanschen der Zwischenwelle sowie der Stopfbüchsenrohre werden unter Zwischenfassung der Schwenkarne miteinander verbunden.

Die Aufhängung der Heizschlange und die Verbindung mit den Anschlußleitungen und Stopfbüchsen wird durch die selbständige Lagerung der Zwischenwelle völlig entlastet, eine Übertragung der beim Ein- und Ausschwenken der Heizschlange auftretenden dynamischen Wirkungen des ganzen Systems auf die Stopfbüchsenrohre also vermieden. Die Zwischenwelle nimmt alle auftretenden Belastungen und Schwingungen auf.

Es wird hierdurch nicht nur eine leichte und auch im Dauerbetrieb zuverlässige Bedienung beim Ein- und Ausschwenken der Heizschlange erzielt, sondern auch ein be-

quemes Verpacken der Stopfbüchsen ermöglicht.

Durch Lösen der Flanschschrauben an der Zwischenwelle und Zurückschieben der Stopfbüchsenrohre ist außerdem ein leichtes Ausbauen der Heizschlange mit den Schwenkrohren gewährleistet, ohne daß eine Zerlegung oder Entfernung anderer Teile der Vorrichtung dazu notwendig wäre.

Die Verwendung von Flanschen zur Verbindung der Zwischenwelle mit den Stopfbüchsenrohren unter Zwischenfassung der Schwenkarne ermöglicht neben bequemem Zusammenbau und einer ebensolchen Zerlegbarkeit vor allem eine sichere Kräfteübertragung.

Die Zeichnung stellt eine Ausführung der Erfindung dar, und zwar zeigen:

Abb. 1 die Gesamtanordnung im Querschnitt und

Abb. 2 in Vorderansicht,

Abb. 3 eine Aufsicht der Heizschlange von oben und

Abb. 4 einen Längsschnitt durch die Lagerung und den Anschluß der Schwenkarne.

Es bezeichnet 3 das Heizrohr, welches hier eine mehrfach U-förmig ineinandergebogene, an ihren Windungsenden verbundene und dort geschlossene Schlange bildet und mit einem T-förmigen Eintrittsstutzen 21 sowie einem ebenfalls T-förmigen Austrittsstutzen 22 versehen ist. Mit Hilfe dieser Ein- und Austrittsstutzen 21, 22 erfolgt die Verbindung mit

BEST AVAILABLE COPY

dem geraden Teil der im übrigen gebogenen, hohlen Schwenkarme 1, 2, durch welche das Heizmittel zu- und abgeleitet wird. Die Verbindung der zweckmäßig durch Bügelstücke 5 23 zusammengehaltenen Heizschlange 3 mit den Schwenkarmen 1, 2 und ihre Anordnung zur Wanne 4 erfolgen derart, daß die Heizschlange im eingeschwenkten Zustande möglichst flach über den Wannenboden zu liegen 10 kommt. Zu diesem Zweck bestehen die hohlen Schwenkarme aus kurzen Schwingungsbogen 1 und geraden Verlängerungsstücken 2, zu welchen die Heizschlange 3 in geeigneter Winkelstellung angeordnet ist. Die Verbindung der Schlangenenden erfolgt durch ein 15 zwischen den Ein- und Austrittsstutzen 21, 22 angeordnetes blindes und nicht beheiztes Zwischenstück 20. Zwischen den Schwenkarmen 1, 2 der Heizschlange ist erfindungsgemäß eine besondere, für sich gelagerte und massive 20 Welle 9 mit Endflanschen 10 angeordnet. Sie ruht in Lagern 11, die auf einer besonderen Wandkonsole 12 befestigt sind, und trägt in der Mitte den mit dem Gewicht 6 versehenen 25 Hebel 7; das Gewicht dient in bekannter Weise zum Ausgleichen des Heizschlangengewichtes. An den Endflanschen 10 der Zwischenwelle 9 sind die hohlen, dort ebenfalls mit Flanschen 8 versehenen Schwenkarme 1, 2 30 der Heizschlange durch Verschrauben befestigt. Nach der den Endflanschen 10 der Zwischenwelle 9 zugekehrten Seite sind die

Schwenkarme 1, 2 geschlossen, während sie nach den entgegengesetzten Seiten offen und in axialer Fortsetzung der Welle 9 mit besonders angeflanschten Stopfbüchsenrohren 13 35 verbunden sind. Letztere führen sich in besonderen Lagern 14, gegen welche sie durch Stopfbüchsen 17 mittels Überwurfmuttern 18 abgedichtet sind. An den anderen Lagerenden 40 sind besondere Bogenstücke 16 und 16' mittels Überwurfmuttern 15 befestigt und dicht aufgezogen. Sie dienen dem Anschluß des Ganzen an die Heizmittelzu- und -ableitung.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung zur Erwärmung von Badewasser, insbesondere für Heilbäder, bei welcher die die Heizschlange tragenden hohlen Schwenkarme an die das Heizmittel zu- und ableitenden festgelagerten Rohrleitungen in Stopfbüchsenführung 50 drehbar angeschlossen sind, gekennzeichnet durch eine die beiden Schwenkarme (1, 2) miteinander verbindende, das Gegengewicht tragende, selbständig gelagerte Zwischenwelle (9).

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die freien Enden der Zwischenwelle feste Flanschen 60 (10) tragen, mit denen, unter Zwischenfassung der Schwenkarme (1, 2), die Flanschen der Stopfbüchsenrohre (13) verbunden sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

BEST AVAILABLE COPY

Pabst

165/77

Zu der Patentschrift 460711
Kl. 36e Gr. 6

PABST

126-366

Abb. 1.

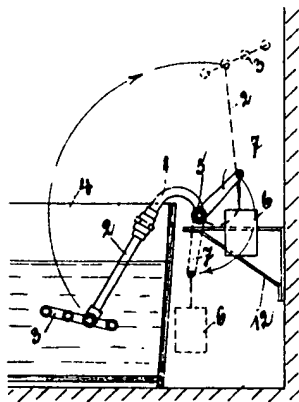


Abb. 2.

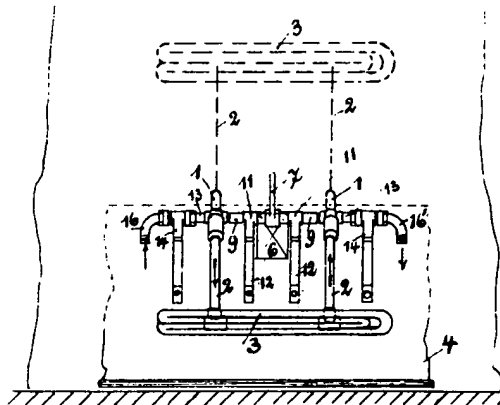


Abb. 3.

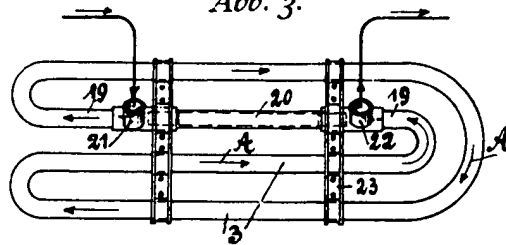
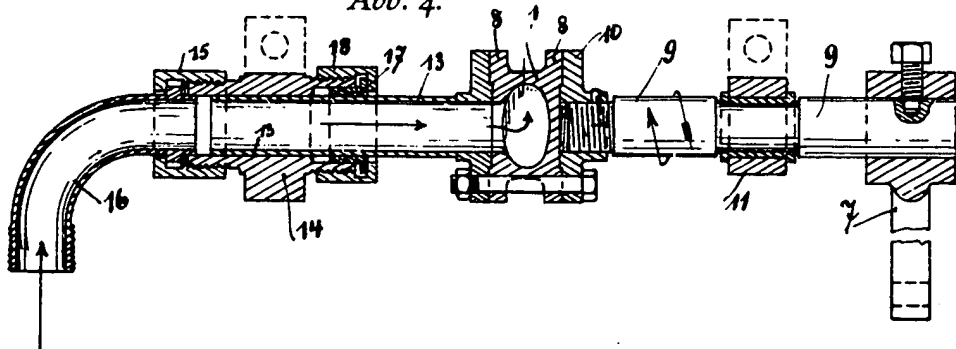


Abb. 4.



BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)

BEST AVAILABLE COPY